

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

04. 3. 2005

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 4 年 3 月 2 6 日

出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 4 - 0 9 1 1 6 9

パリ条約による外国への出願
に用いる優先権の主張の基礎
となる出願の国コードと出願
番号

The country code and number
of your priority application,
to be used for filing abroad
under the Paris Convention, is

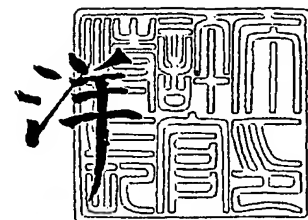
J P 2 0 0 4 - 0 9 1 1 6 9

出 願 人
Applicant(s): 山 田 千 代 恵

2 0 0 5 年 4 月 1 5 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



BEST AVAILABLE COPY

【書類名】 特許願
【整理番号】 P3371
【提出日】 平成16年 3月26日
【あて先】 特許庁長官 今井 康夫 殿
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都港区高輪 4 丁目 2 0 番 1 0 号 高輪井門 2 0 2
 【氏名】 山田 菊夫
【特許出願人】
 【識別番号】 395007060
 【氏名又は名称】 山田 千代恵
【代理人】
 【識別番号】 100077573
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 細井 勇
 【電話番号】 03-5565-1221
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 011877
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 0304407

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

支持棒を備えた柄部を有するとともに、支持棒を挿入する柄挿入部を備えた清掃部を有する清掃用具であって、清掃部は、多数の繊維からなる第1シート様繊維束と、第1シート様繊維束を構成する繊維よりも太く且つ短い繊維からなる第2シート様繊維束とを部分的に接合してなるシート様繊維束を有することを特徴とする清掃用具。

【請求項 2】

清掃部は、第1シート様繊維束と第2シート様繊維束との接合領域に重なるようにシート様繊維束に重なり合う支持シートを設けてシート重ね合わせ体を構成し、シート様繊維束と支持シートとが相互に重なり合う領域で接合して形成される接合部を嵩高部となし、該嵩高部を形成したシート重ね合わせ体の長手方向一端側を他端側へ折り曲げて対面しあうシート様繊維束を互いに当接する位置で接合し、前記嵩高部の一端側に開口した柄挿入部を形成してなることを特徴とする請求項1記載の清掃用具。

【請求項 3】

清掃部は、シート重ね合わせ体の長手方向一端側を他端側へ折り曲げて対面するシート様繊維束の間に、第1シート様繊維束及び／又は第2シート様繊維束とからなる繊維束体を介在させて、繊維束体とシート様繊維束とを互いに当接する位置で接合してなる請求項2記載の清掃用具。

【請求項 4】

シート重ね合わせ体は、シートを、支持シートに対してシート様繊維束を挟んで反対側の面を覆うように接合部の位置でシート様繊維束に接合してなることを特徴とする請求項2記載の清掃用具。

【請求項 5】

支持シートは、不織布シートからなる請求項1乃至4のいずれか1項記載の清掃用具。

【請求項 6】

シート様繊維束は、複数枚の第1シート様繊維束、及び／又は、複数枚の第2シート様繊維束を備えている請求項1乃至5のいずれか1項記載の清掃用具。

【請求項 7】

シート様繊維束は、第1シート様繊維束と第2シート様繊維束を交互に重ね合わせてなる請求項6記載の清掃用具。

【請求項 8】

接合は、熱融着による請求項1乃至7のいずれか1項記載の清掃用具。

【書類名】明細書

【発明の名称】清掃用具

【技術分野】

【0001】

本発明は、清掃部と柄部とからなる清掃用具に関する。

【背景技術】

【0002】

タンス等の家具、パソコンや照明器具等の電気製品、建物内部の壁、敷居、かも居等についた埃を取り除くための清掃用具としては、従来からハタキが用いられてきた。ハタキは、柄部の先端に複数の索状帯が取り付けられた構造を有し、前記索状帯で埃がついた対象物の表面をはたくことにより、埃を取り去るというものである。従って従来のハタキには拭き取るという機能がなかったので、埃を大気中に撒き散らすことなく取り去ることができなかった。

【0003】

このようなハタキの問題点を改良するために、拭き取り部とハタキ部を備えた清掃布を柄部の先端のヘッドに取り付けてなる清掃用具（特許文献1）や、柄部とヘッド部と清掃布からなり、ヘッド部の中央に本体部を構成すると共に、本体部の周辺に薄肉の可撓性部を形成してなるハンドワイパー（特許文献2）等が提案されている。

【0004】

【特許文献1】特開平10-43115号公報

【特許文献2】特開2000-83883号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら特許文献1に記載の清掃用具は、拭き取り部による汚れ拭き取り能力が十分ではなく、使い勝手も悪いものであった。また特許文献2に記載のハンドワイパーも、汚れ拭き取り能力が充分でないばかりか、狭い隙間における清掃を良好に行うことはできなかった。

【0006】

本発明は上記課題を解決するためになされたもので、狭い隙間における清掃にも十分な清掃能力を発揮できる清掃用具を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

即ち本発明は、（1）支持棒を備えた柄部を有するとともに、支持棒を挿入する柄挿入部を備えた清掃部を有する清掃用具であって、清掃部は、多数の繊維からなる第1シート様繊維束と、第1シート様繊維束を構成する繊維よりも太く且つ短い繊維からなる第2シート様繊維束とを部分的に接合してなるシート様繊維束を有することを特徴とする清掃用具、（2）清掃部は、第1シート様繊維束と第2シート様繊維束との接合領域に重なるようにシート様繊維束に重なり合う支持シートを設けてシート重ね合わせ体を構成し、シート様繊維束と支持シートとが相互に重なり合う領域で接合して形成される接合部を嵩高部となし、該嵩高部を形成したシート重ね合わせ体の長手方向一端側を他端側へ折り曲げて対面しあうシート様繊維束を互いに当接する位置で接合し、前記嵩高部の一端側に開口した柄挿入部を形成してなることを特徴とする上記（1）記載の清掃用具、（3）清掃部は、シート重ね合わせ体の長手方向一端側を他端側へ折り曲げて対面するシート様繊維束の間に、第1シート様繊維束及び／又は第2シート様繊維束とからなる繊維束体を介在させて、繊維束体とシート様繊維束とを互いに当接する位置で接合してなる上記（2）記載の清掃用具、（4）シート重ね合わせ体は、シートを、支持シートに対してシート様繊維束を挟んで反対側の面を覆うように接合部の位置でシート様繊維束に接合してなることを特徴とする上記（2）記載の清掃用具、（5）支持シートは、不織布シートからなる上記（1）乃至（4）のいずれか1つに記載の清掃用具、（6）シート様繊維束は、複数枚の第

1シート様繊維束、及び／又は、複数枚の第2シート様繊維束を備えている上記(1)乃至(5)のいずれか1つに記載の清掃用具、(7)シート様繊維束は、第1シート様繊維束と第2シート様繊維束を交互に重ね合わせてなる上記(6)に記載の清掃用具、(8)接合は、熱融着による上記(1)乃至(7)のいずれか1つに記載の清掃用具、を要旨とするものである。

【発明の効果】

【0008】

本発明の清掃用具は、第1シート様繊維束と、これよりも太くかつ短い繊維からなる第2シート様繊維束とを重ね合わせたシート様繊維束を用いることで、腰の強い太い繊維が埃を掻き出し、掻き出された埃を細い繊維が取り込むよう機能することができて、効果的に清掃を行うことができるとともに、太い繊維が細い繊維相互の絡み合いの防止に寄与することができる。また嵩高部を設けて該嵩高部に柄部の支持棒を挿入することにより、清掃用具を幅狭な形状に構成することができ、狭い隙間における清掃も容易に行える。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

本発明清掃具につき、図面を参照にしつつ詳細に説明する。

図1は清掃部1と、柄部2とからなる本発明清掃用具の一例を示す分解斜視図である。柄部2はグリップ部14と支持棒5を有し、清掃部1と柄部2とは、清掃部1の嵩高部3の一端側に開口した柄挿入口4より、柄部2の支持棒5を嵩高部3内部に形成された柄挿入部6内に挿入することで一体化される。尚、図1において45は、支持棒5が柄挿入部6から抜け落ちるのを防止するための滑り止め凸部である。

【0010】

清掃部1は、図2に示すように、シート様繊維束7と支持シート9とにより構成されている。上記シート様繊維束7は、多数の繊維を束ねてシート様に形成した第1シート様繊維束7aと、第1シート様繊維束7aを構成する繊維よりも太く且つ短い繊維を多数束ねてシート様に形成した第2シート様繊維束7bとからなる。

【0011】

第1シート様繊維束7a、第2シート様繊維束7bとしては、構成繊維が個々にばらけない程度に多数の繊維が纏められたものを用いることができるが、必要に応じて融着等により部分的に繊維相互が結合されているものでも良い。第1シート様繊維束7a、第2シート様繊維束7bは、例えば多数の長繊維をシート状に束ねたものを適宜間隔ごとに長手方向と直交する方向に接合した後、隣合う接合部の中間位置で切断する等の方法で得ることができる。

【0012】

第1シート様繊維束7aを構成する繊維としては、例えば綿、毛等の天然繊維、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート、ナイロン、ポリアクリル等の合成繊維、芯鞘型繊維、海島型繊維、サイドバイサイド型繊維等の複合繊維等が用いられるが、熱融着性のある合成繊維や複合繊維が好ましく、特に芯がポリプロピレン、鞘がポリエチレンからなる芯鞘型複合繊維は、鞘を構成するポリエチレンの優れた熱融着性と、芯を構成するポリプロピレンの腰の強さとを併せ持つため好ましい。第2シート様繊維束7bを構成する繊維としては、例えば、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート、PBT等の熱可塑性の繊維等が用いられる。第1シート様繊維束7a、第2シート様繊維束7bは、同一種類の繊維のみで構成されていても、種類の異なる2以上の繊維で構成されていてもよく、また構成する繊維の種類や太さの異同に関係なく色の異なる繊維を用いて構成することができる。また第1シート様繊維束7a、第2シート様繊維束7bは、夫々2枚以上重ね合わせて用いられてもよい。この場合、第1シート様繊維束7a、第2シート様繊維束7bは、太さ、繊維の色、構成する繊維の種類が異なるシート様繊維束を、任意に組み合わせることができ、特に色の異なるシート様繊維束を重ねて用いると、清掃用品の意匠性を向上することができる。

【0013】

第1シート様繊維束を構成する繊維の太さは、直径 $10\mu\text{m}$ ～ $50\mu\text{m}$ のものが好ましい。第2シート様繊維束を構成する繊維の太さは、第1シート様繊維束を構成する繊維の太さよりも太ければ良いが、直径 $60\mu\text{m}$ ～ $300\mu\text{m}$ のものであると、第2シート様繊維束7bの腰が第1シート様繊維束7aよりも適度に強くなって好ましい。また、第2シート様繊維束7bを構成する繊維の長さは、第1シート様繊維束を構成する繊維の長さより短ければ良いが、第1シート様繊維束を構成する繊維よりも 1mm ～ 10mm 程度短いことが好ましい。シート様繊維束7を構成する第1シート様繊維束7aと第2シート様繊維束7bの重ね合わせ枚数の合計数には、特に制限はないが、通常は2枚～10枚が好ましい。

【0014】

また、シート様繊維束7が第1シート様繊維束7aと、第2シート様繊維束7bとを交互に重ね合わせて構成される場合、シート様繊維束7は、第2シート様繊維束7bを構成する腰の強い太い繊維が効率よく埃を掻き出し、第1シート様繊維束7aを構成する細い繊維が掻き出された埃を取り込むよう機能するため、清掃部1は効果的に清掃を行うことができるものになる。また、このようなシート様繊維束7は、太い繊維が細い繊維相互の絡み合いの防止に寄与するよう機能できるため好ましい。

【0015】

支持シート9としては、紙、合成樹脂シート、不織布等が挙げられるが、不織布が好ましい。不織布としては、スパンレース不織布、スパンボンド不織布、サーマルボンド不織布、エアスルー不織布、ポイントボンド不織布等を用いることができるが、スパンボンド不織布、サーマルボンド不織布が好ましい。不織布を構成する繊維としては、天然繊維、合成繊維、複合繊維等が挙げられるが、熱融着性のある合成繊維や複合繊維が好ましい。不織布としては、坪量 $20\text{g}/\text{m}^2$ ～ $100\text{g}/\text{m}^2$ 程度のものが好ましい。尚、熱融着性のない素材からなる支持シート9の場合でも、ホットメルト型接着剤等の熱接着性材料がラミネートされることにより、熱融着による支持シート9とシート様繊維束7との接合が可能となる。支持シート9は、1枚に限らず、2枚以上を重ね合わせて用いることができる。

【0016】

清掃部1は、シート様繊維束7と支持シート9とを接合部10において部分的に接合して形成して接合部10を嵩高部3としたシート重ね合わせ体を、支持シート側が内側になるように折り曲げ(図4)、次いでシート重ね合わせ体の長手方向の一端側を他端側へ更に折り曲げ、シート様繊維束7相互の嵩高部3付近に接合部11が設けられて一体化されている(図5)。

【0017】

本発明の清掃用具における清掃部1は、次のように製造できる。

図2、図3に示すように、シート様繊維束7と、支持シート9とを重ね合わせ、両者重なり合う領域の部分12の位置で接合する(便宜上、第1シート様繊維束7aと第2シート様繊維束7bならびにシート様繊維束7と支持シート9とを接合する部分12の領域を、斜線を付して示す)。接合方法としては熱融着、接着、縫着等の方法が挙げられるが、シート様繊維束7と支持シート9が熱融着可能な素材から構成されている場合には、加熱ローラ等により加熱加圧することで容易に接合一体化が可能な熱融着により接合することが好ましい(以下、シート様繊維束7と支持シート9が熱融着可能な素材よりなるものとして説明する)。シート様繊維束7と支持シート9とを接合する部分12は、シート様繊維束7を構成する第1シート様繊維束7aや第2シート様繊維束7bの繊維方向と直交する方向に、シート様繊維束7の中心部を挟んだ部分に相当する。次いで、図4に示すように、シート様繊維束7と支持シート9とを重ね合わせるとともに部分12で接合して接合部10を形成してシート重ね合わせ体13aを構成する。この場合、接合部10は、シート様繊維束7と支持シート9との接合領域は、第1シート様繊維束7aと第2シート様繊維束7bとの接合領域と重なるように形成されている。そして、シート様繊維束7の繊維方向と直交する中心部付近において、支持シート9を内側に向けつつ、シート様繊維束7

が折り重なるようにシート重ね合わせ体 13a を折り曲げ、前記部分 12 で接合した接合部 10 を嵩高部 3 としたシート重ね合わせ体 13b を形成する。

【0018】

次いでシート重ね合わせ体 13b の長手方向一端側を他端側へ折り曲げてシート重ね合わせ体 13c が形成され、この折り曲げにより対面するシート様繊維束 7 を互いに当接する位置で接合して接合部 11 を形成することで清掃部 1 が得られるが、対面し合うシート様繊維束 7 を嵩高部 3 のすぐ近くの位置で互いに接合されることが好ましい（図 5）。この際に熱融着法を採用すると、シート様繊維束 7 を構成する第 1 シート様繊維束 7a と第 2 シート様繊維束 7b 相互間の他、シート様繊維束 7 と支持シート 9 との間を同時に接合することができる。

【0019】

また、本発明の清掃具における清掃部 1 は、シート重ね合わせ体 13b の長手方向一端側を他端側へ折り曲げてシート重ね合わせ体 13c を形成する際、この折り曲げによって対面するシート様繊維束 7 の間に、第 1 シート様繊維束 7a や第 2 シート様繊維束 7b を重ね合わせてなる繊維束体 8 を、繊維束体 8 の少なくとも一方の繊維方向先端部が嵩高部 3 より上方に位置するように介在させて構成してもよい（図 6）。この場合、清掃部 1 は、嵩高部 3 の上下いずれの方向にも第 1 シート様繊維束、第 2 シート様繊維束の繊維方向先端部が向くように構成しているため、清掃用具は、シート様繊維束 7 による塵や埃の捕捉と同時に、嵩高部 3 よりも上方位置にある塵や埃を繊維束体 8 によって捕捉することができるものとなる。

なお、繊維束体 8 は、第 1 シート様繊維束 7a と第 2 シート様繊維束 7b の重ね合わせる枚数は限定されない。繊維束体 8 が、多数枚の第 1 シート様繊維束 7a や第 2 シート様繊維束 7b を重ね合わせてなる場合、清掃用具は、嵩高部 3 よりも上側に、第 1 シート様繊維束 7a や第 2 シート様繊維束 7b の構成繊維が多数存在する状態を形成でき、嵩高部 3 よりも上側にある塵や埃をより効率良く捕捉できる。

また、繊維束体 8 が、第 1 シート様繊維束 7a と第 2 シート様繊維束 7b のいずれか一方を使用して構成される場合、第 1 シート様繊維束 7a と第 2 シート様繊維束 7b とが交互に重ね合わさって構成していると、既述したように、シート様繊維束 7 は、第 2 シート様繊維束 7b を構成する腰の強い太い繊維が効率よく埃を掻き出し、第 1 シート様繊維束 7a を構成する細い繊維が掻き出された埃を取り込むよう機能するため、清掃部 1 は効果的に清掃を行うことができるものになるため好ましい。

【0020】

また、本発明の清掃用具における清掃部 1 は、シート様繊維束 7 の外側にシートを重ね合わせて構成しても良い。この場合、このシートと支持シート 9 とでシート様繊維束 7 を挟み込むようにシートを敷設してシート重ね合わせ体 13a を形成するとともに、シート重ね合わせ体 13a を上記同様に折り曲げることにより清掃部 1 を製造することができる。なお、シートとしては、不織布が好ましい。この場合、シートとシート様繊維束 7 と支持シート 9 が熱融着されることで容易に接合一体化してシート重ね合わせ体 13a を形成することができる。

この清掃部 1 は、シートと支持シート 9 によってシート様繊維束 7 を挟み込むことによって、シート様繊維束 7 全体としての形態を安定化させ、清掃用具を全体としてまとまり良いものとすることができる。

【0021】

上記のようにして製造した清掃部 1 の柄挿入部 6 に、柄部 2 の支持棒 5 を挿入して清掃部 1 に柄部 2 を取り付けることにより、本発明の清掃用具が得られる。清掃部 1 は柄部 2 に対して着脱自在に取り付けられる。柄部 2 の材料として、プラスチック、金属、木材などを用いることができるが、軽量、安価な点でプラスチックが好ましい。プラスチックを材料として用いる場合、ポリエチレン系樹脂やポリプロピレン系樹脂等のポリオレフィン系樹脂が、成形が容易である点で好ましい。

【0022】

次に、柄部 2 の好ましい例について、図 7 (a)、図 7 (b) ~ 図 14 (a)、図 14 (b) により説明する。図 7 (a)、図 7 (b) ~ 図 9 (a)、図 9 (b) は本発明の清掃用具の柄部 2 の好ましい態様の一例を示す。柄部 2 は支持棒 5 とグリップ部 14 とから構成される。柄部 2 に設けられている支持棒 5、5 の間隔は、柄挿入口 4、4 の間隔より広めに形成されていることが好ましい。このように構成されていると、支持棒 5、5 を柄挿入部 6 に挿入する際、支持棒 5、5 の間隔は狭められ、柄挿入部 6 への挿入後は、支持棒 5、5 の復元力による外方への力が働き、支持棒 5、5 は柄挿入部 6 内に確実に保持され、清掃時に支持棒 5、5 が柄挿入部 6 から容易に離脱することはない。前記二つの支持棒 5、5 の外側には、図 7 (a)、(b) に示すように、山形状の切欠部 15 が設けられている。該切欠部 15 の支持棒 5 先端側の切欠角度 α は大きい角度が好ましく、また切欠部 15 のグリップ部 14 側の切欠角度 β も大きい角度が好ましい。かかる切欠部 15 が設けられていると、二つの支持棒 5、5 を柄挿入部 6 に容易に挿入できると共に、支持棒 5、5 が柄挿入部 6 から離脱し難くなり、清掃時の柄挿入部 6 からの支持棒 5、5 の離脱を更に確実に防止することができる。

【0023】

柄部 2 は支持棒 5 とグリップ部 14 との間で折り曲げ可能であると共に、支持棒 5 とグリップ部 14 を伸ばした状態において両者が固定可能に構成されている。図 9 (a)、(b) に示すように支持棒 5 の根元に受け部 16 が設けられ、グリップ部 14 の先端に挿入部 17 が設けられ、受け部 16 の内部に挿入部 17 と嵌合可能な凹部 18 が設けられ、受け部 16 に形成されている凹部 18 内の側壁 19 と側壁 20 に軸受穴 21 が設けられており、挿入部 17 の側壁 22 と側壁 23 に設けた軸 24 を軸受穴 21 に軸支することにより、グリップ部 14 が回転可能に構成されている。受け部 16 の天井 25 には係止突起 26 を設け、挿入部 17 の上面 27 には係止突起 26 と嵌合可能な係止凹部 28 を設ける。グリップ部 14 を軸 24 を中心に回転させて、挿入部 17 を凹部 18 内に入れ、且つ挿入部 17 の係止凹部 28 に凹部 18 内の係止突起 26 を嵌合させる。これによりグリップ部 14 と支持棒 5 が伸びた状態となる。上記とは反対方向にグリップ部 14 を回転させれば、係止突起 26 と係止凹部 28 との嵌合が外れてグリップ部 14 と支持棒 5 とを折り曲げて畳むことができる (図 8)。

尚、受け部 16 をグリップ部 14 側に設け、挿入部 17 を支持部 5 側に設けてもよく、また係止突起 26 を挿入部 17 側に設け、係止凹部 28 を受け部 16 側に設けてもよい。

【0024】

図 10 (a)、(b) は本発明清掃用具に用いられる柄部 2 の他の態様を示すものである。図 10 (a) に示す態様の柄部 2 は、支持棒 5 の柄挿入部 6 からの抜けを防止するために上記例で示した切欠部 15 に変えて滑り止め凸部 45 を設けてある。この柄部 2 は、2 本の支持棒 5、5 と、グリップ部 14 とが、結合部 29 において折り曲げ可能であるとともに、グリップ部 14 が伸長可能に構成されている。図 10 (a)、(b) に示す柄部 2 におけるグリップ部 14 は、空隙を有する外装部 46 と、外装部 46 の空隙内に収納される芯部 30 とからなり、芯部 30 と外装部 46 が長手方向にスライド可能に構成され、外装部 46 と芯部 30 を長手方向にスライドさせることでグリップ部 14 が伸びて長くなるように構成されている。芯部 30 の長手方向の端部付近には突起 31 が設けられ、外装部 46 の長手方向両端部付近には上記突起 31 が嵌合する嵌合孔 32、33 が設けられている。図 10 (a) に示すようにグリップ部 14 を縮めた状態においては、芯部 30 の突起 31 は外装部 46 の後端側の嵌合孔 33 に嵌合している。また図 10 (b) に示すようにグリップ部 14 を伸ばして行くと、外装部 46 の先端側の嵌合孔 32 に芯部 30 の突起 31 が嵌合して固定される。突起 31 と嵌合孔 32、33 との嵌合により、グリップ部 14 は所定長さで固定される。グリップ部 14 を引き伸ばす場合、突起 31 と嵌合孔 32 との嵌合によってグリップ部 14 を引き伸ばしすぎて、外装部 46 から芯部 30 が外れてしまうのを防止できる。図 11 (a) に示すように、芯部 30 の突起 31 が外装部 46 の嵌合孔 32 (あるいは 33) に嵌合している状態では、芯部 30 に対して外装部 46 が簡単に動かないように係止されている。芯部 30 の端部の突起 31 を設けた部分の厚みは図 1

1 (b) に示すように薄肉に形成され、グリップ部14を伸縮させる場合には、突起31を指で押すことで、突起31は外装部46内の空隙部に容易に押し込まれて突起31と嵌合孔32 (或いは33) との係止状態が容易に解除され、芯部30と外装部46とを相互にスライドさせることが可能となる。

【0025】

図10 (a)、(b) に示す柄部2は、グリップ部14と支持棒5との結合部29において、折れ曲がって二つ折り状態とできるように形成され、使用時には両者が伸ばされた状態を維持して簡単に折り曲げることがないように折れ防止機能が設けられている。折れ防止機構は、図12 (a)、(b) に示すように、芯部30の長手方向にスライド可能に形成されたストッパー34と、支持棒5の結合部29の側壁36上部に延設された係止用爪片37とから構成され、ストッパー34に係止用爪片37に係止することで、使用時における柄部2の折れが防止される。図12 (a) に示すように、ストッパー34を芯部30の長手方向にスライドさせて結合部29に押し付けられた状態とし、係止用爪片37をストッパー34に係止させることにより、グリップ部14と支持棒5とを伸ばした状態でグリップ部14が回転しないように固定することができる。これに対し図12 (b) に示すように、ストッパー34をグリップ部14側にスライドさせると、ストッパー34への係止用爪片37の係止が解除され、結合部29の回転軸38を中心としてグリップ部14を回転させることが可能となり、ほぼ180°グリップ部14を回転させてコンパクトな二つ折り状態にすることができる。上記ストッパー34には、係止用爪片37との係止が外れる方向にスライドさせた際に、必要以上に移動しないように移動位置決め機構が形成されている。この移動位置決め機構は、例えば図13 (a)、(b) に示すように、芯部30の上面に突起39を設けるとともに、結合部29側が閉じた凹溝40をストッパー34に設け、前記突起39を凹溝40内でスライドできるようにすることで構成することができる。図13 (b) に示すように、グリップ部14を回転可能な状態とするため、ストッパー34に係止用爪片37との係止が外れる方向にスライドさせた場合、ストッパー34の凹溝40における結合部29側を閉じる係止壁41に突起39が当接して、ストッパー34はそれ以上スライドできない。

【0026】

図10 (a)、(b) に示す柄部2は、支持棒5とグリップ部14とを伸ばした状態において、両者が折れ曲がらないようにするため、図14 (a)、(b) に示すように、結合部29の底部42に半球状突起43を設けるとともに、芯部30に該半球状突起43を嵌合可能に支持する半球状凹部44を設け、グリップ部14と支持棒5を伸ばした状態では図14 (a) に示すように、結合部29の半球状突起43が芯部材62の半球状凹部44に嵌まり込んだ状態となって固定されるようになっている。これに対し柄部2を折り畳む際には、図14 (b) に示すように、グリップ部14に少し大きな力を加えて回転させると、芯部材30の半球状凹部44と結合部底部42の半球状突起43との嵌合状態が外れて、グリップ部14を回転させて、支持棒5とグリップ部14とを二つ折り状態とすることができる。

【0027】

本発明の清掃用具における清掃部1は使い捨てタイプのものであり、使用後は清掃部1を柄部2より抜き出して新しい清掃部1と交換することができる。

【産業上の利用可能性】

【0028】

本発明は、タンス等の家具、パソコンや照明器具等の電気製品、建物内部の壁、敷居、かも居等に着いた埃を除去するための清掃用具として家庭などで用いるのに有益である。

【図面の簡単な説明】

【0029】

【図1】 本発明の清掃用具の一例を示す分解斜視図である。

【図2】 本発明の清掃用具の製造工程におけるシート重ね合わせ体を示す斜視図である。

【図3】図2のII-II線断面図である。

【図4】本発明の清掃用具の製造工程におけるシート重ね合わせ体を示す斜視図である。

【図5】本発明の清掃用具の製造工程におけるシート重ね合わせ体を示す斜視図である。

【図6】本発明の清掃用具の他の実施例を示す斜視図である。

【図7】(a) 本発明の清掃用具の柄部の一態様を示す正面図である。(b) 本発明の清掃用具の柄部の一態様の平面図である。

【図8】柄部の折り畳み状態における正面図である。

【図9】(a) 柄部の折り曲げ機構部の縦断面図である。(b) 図7(a)のD-D線に沿う縦断面図である。

【図10】(a) 柄部の他の例を示す態様を示す平面図である。(b) 図10(a)の柄部のグリップ部を伸ばした状態を示す平面図である。

【図11】(a) 図10(a)のE-E線に沿う縦断面図である。(b) 図11(a)の突起が押し込まれた状態を示す縦断面図である。

【図12】(a) 図10(a)の柄部のグリップ部と支持棒との結合部を示す要部側面図である。(b) 図12(a)のグリップ部のストッパーを移動させた状態を示す要部側面図である。

【図13】(a) 図12(a)のストッパー付近の要部縦断面図である。(b) 図12(b)のストッパー付近の要部縦断面図である。

【図14】(a) 図12(a)結合部付近の要部縦断面図である。(b) 図12(b)結合部付近の要部縦断面図である。

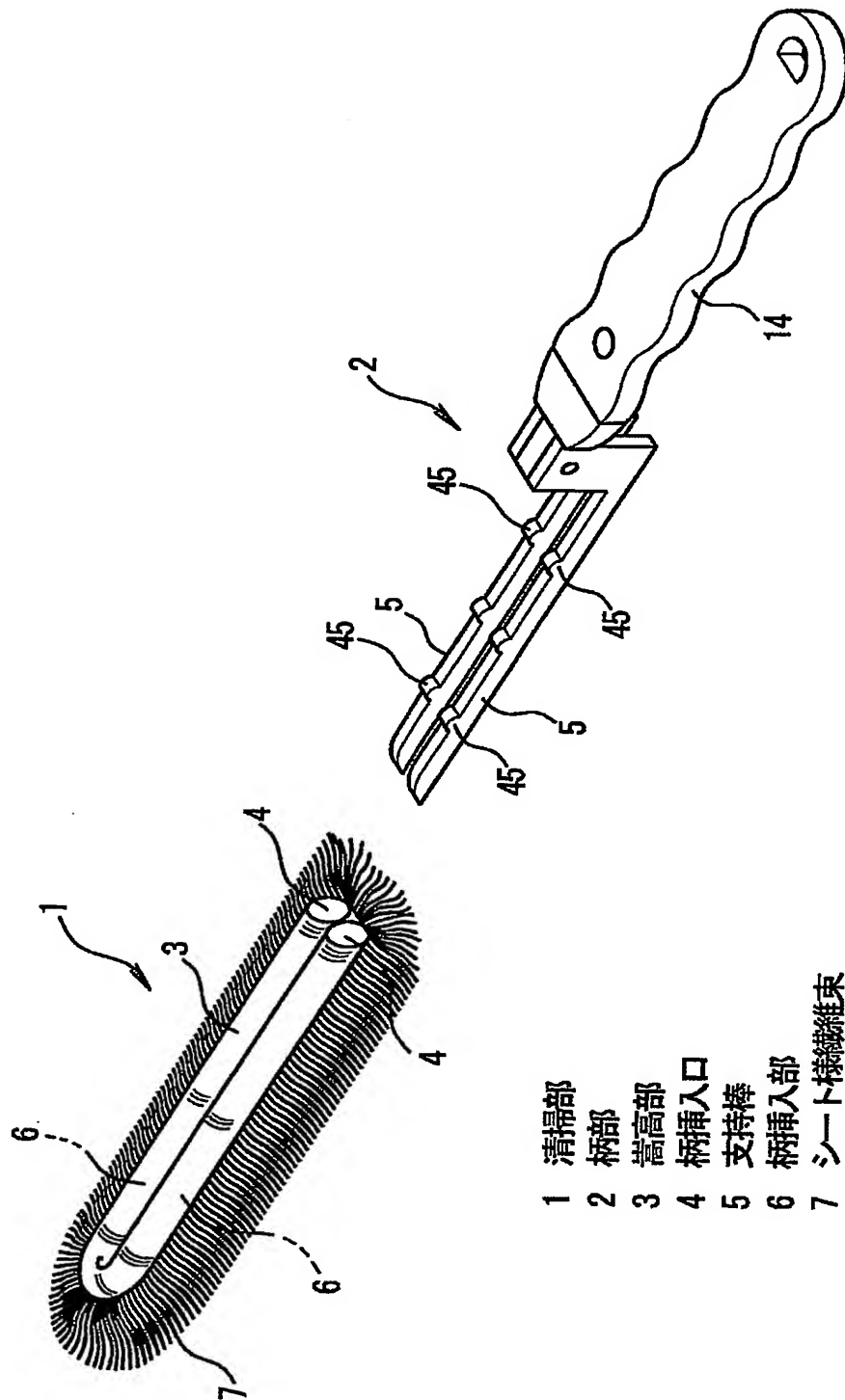
【符号の説明】

【0030】

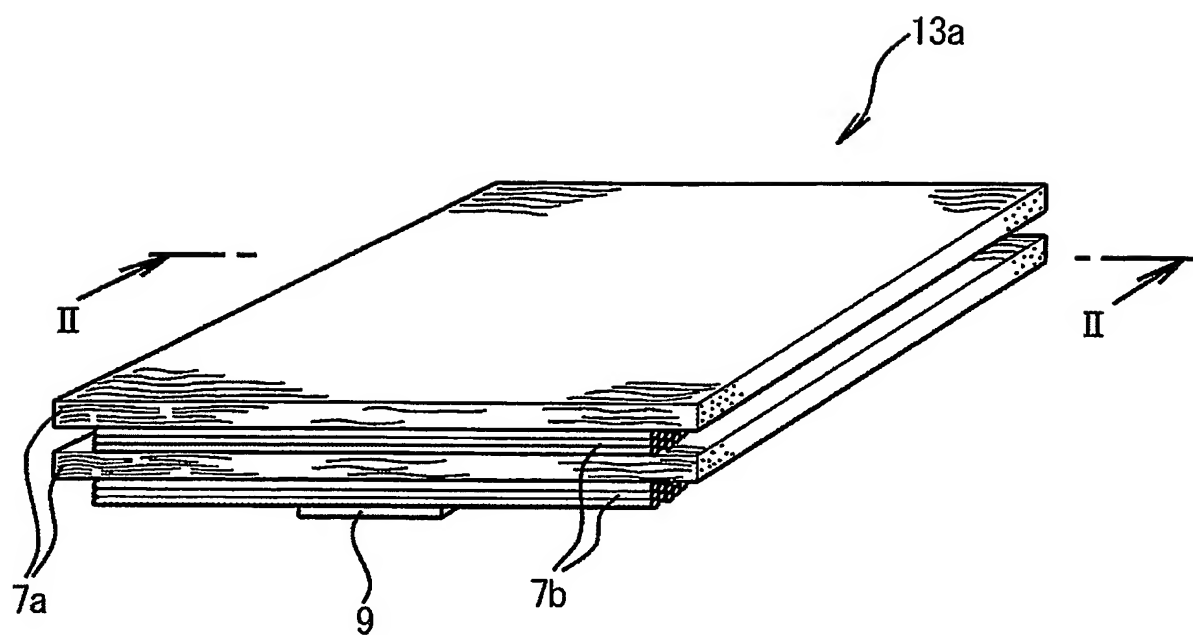
- 1 清掃部
- 2 柄部
- 3 嵩高部
- 4 柄挿入口
- 5 支持棒
- 6 柄挿入部
- 7 シート様繊維束
- 7 a 第1シート様繊維束
- 7 b 第2シート様繊維束
- 8 繊維束体
- 9 支持シート
- 10 接合部
- 11 接合部
- 13 a シート重ね合わせ体
- 13 b シート重ね合わせ体
- 13 c シート重ね合わせ体

【書類名】 図面
【図 1】

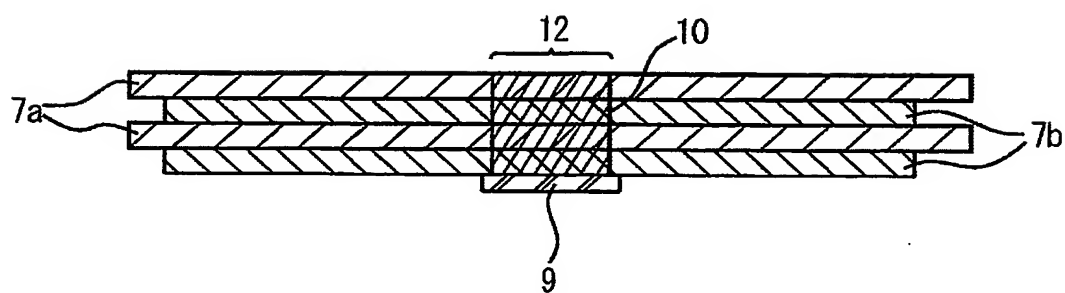
【図 1】



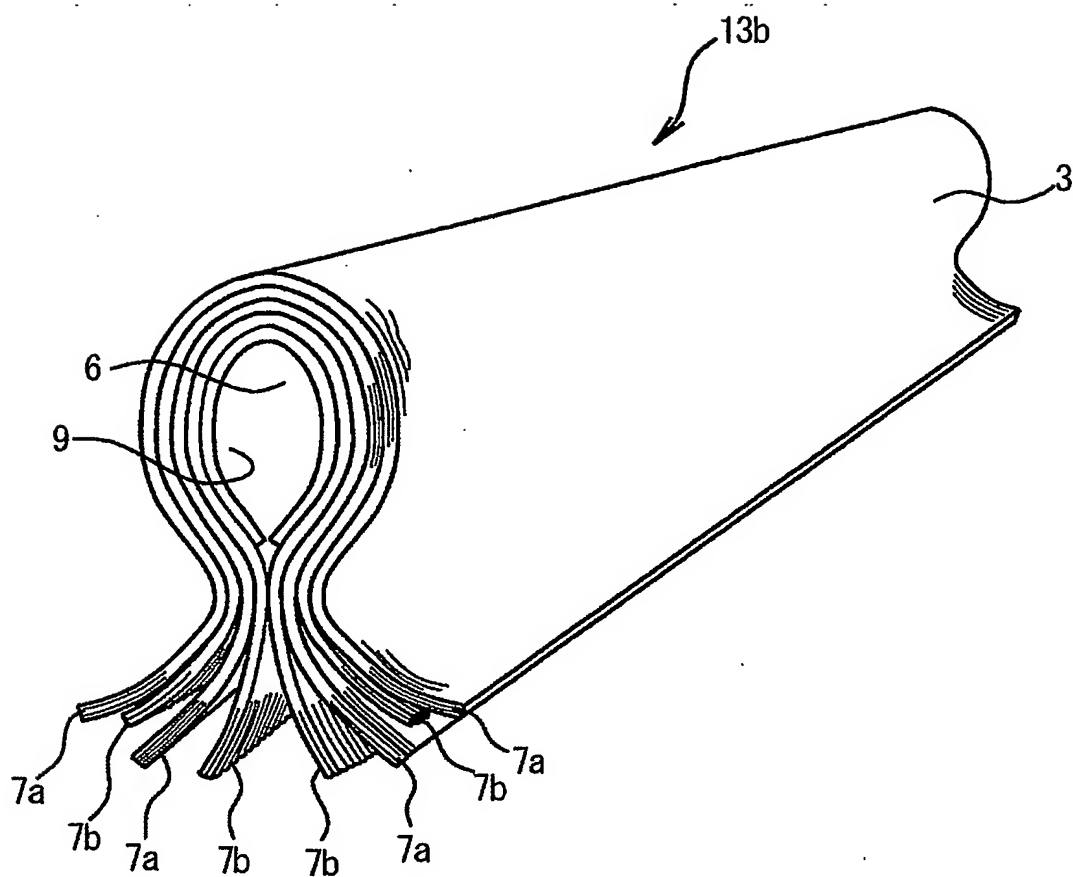
【図 2】



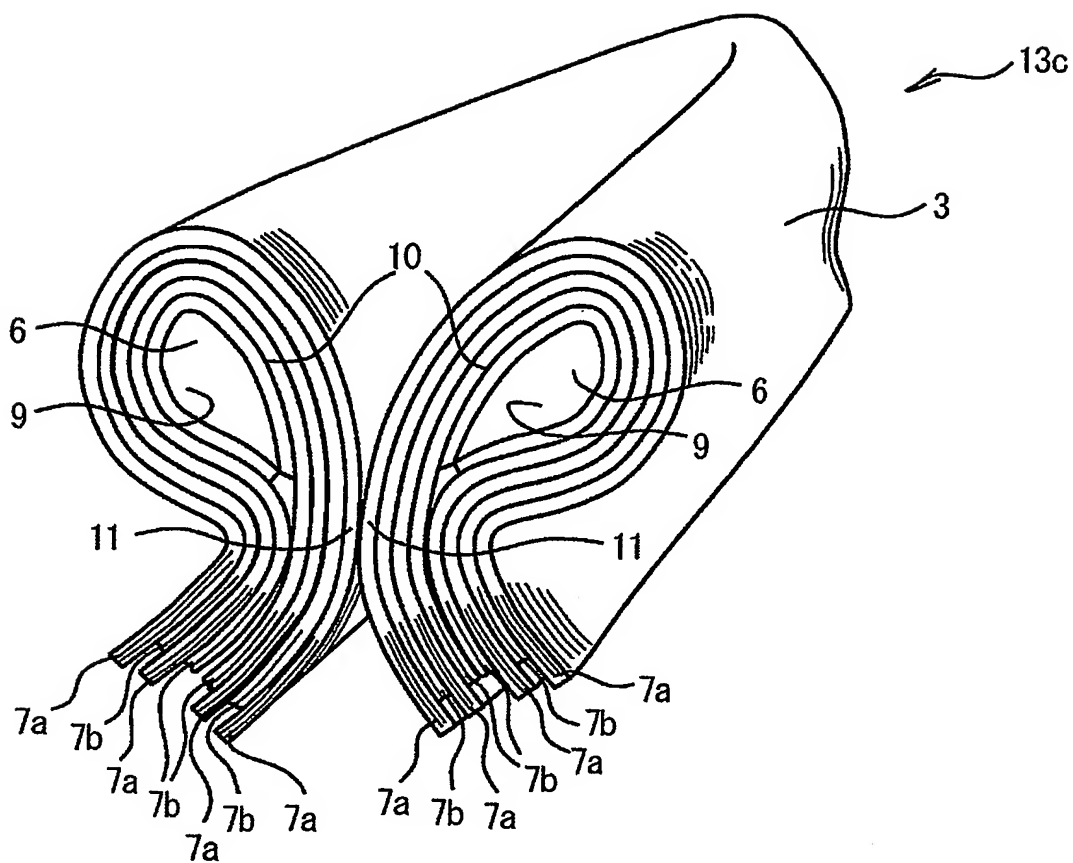
【図 3】



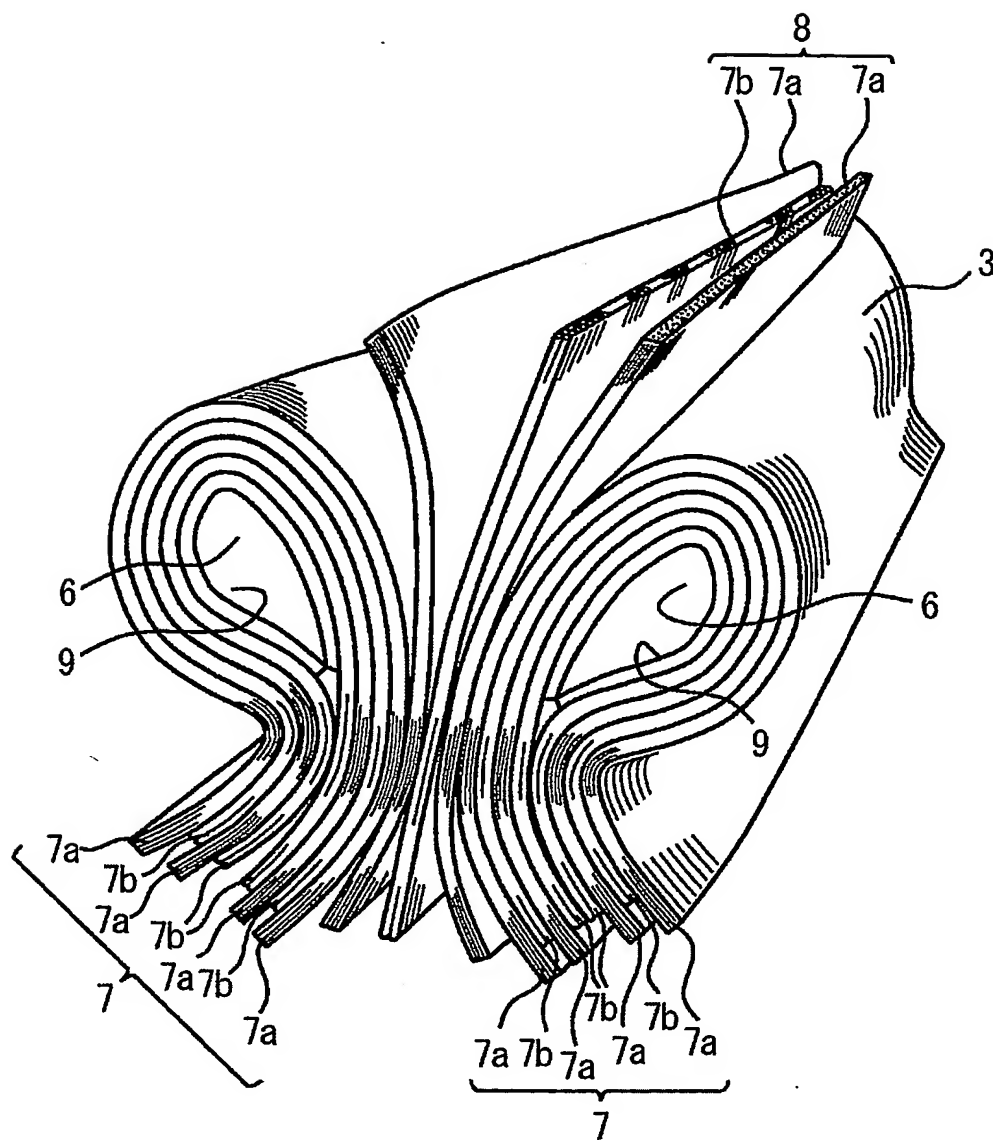
【図 4】



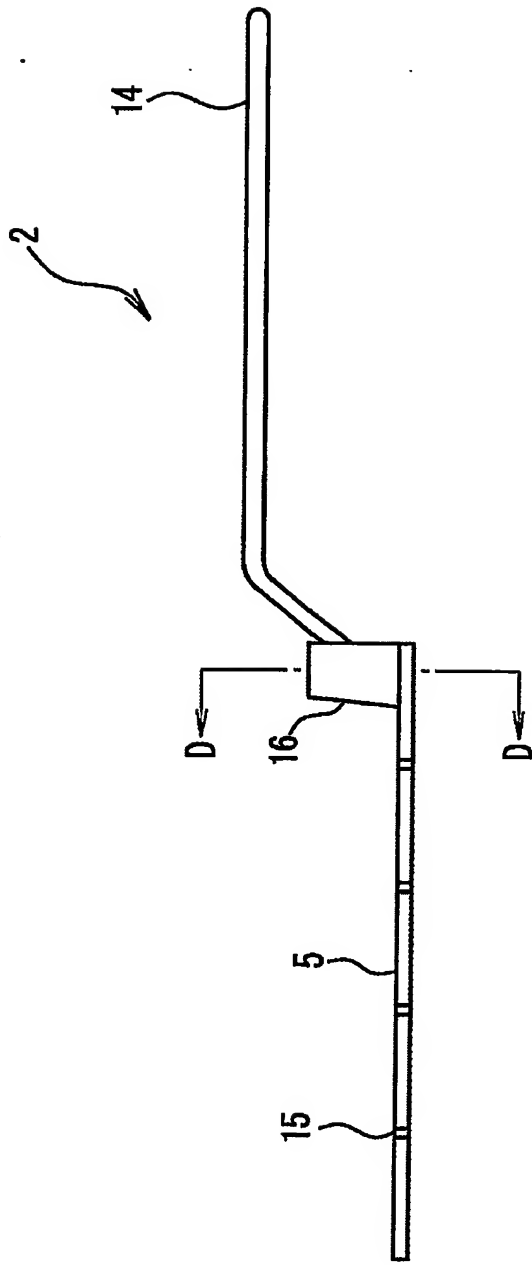
【図 5】



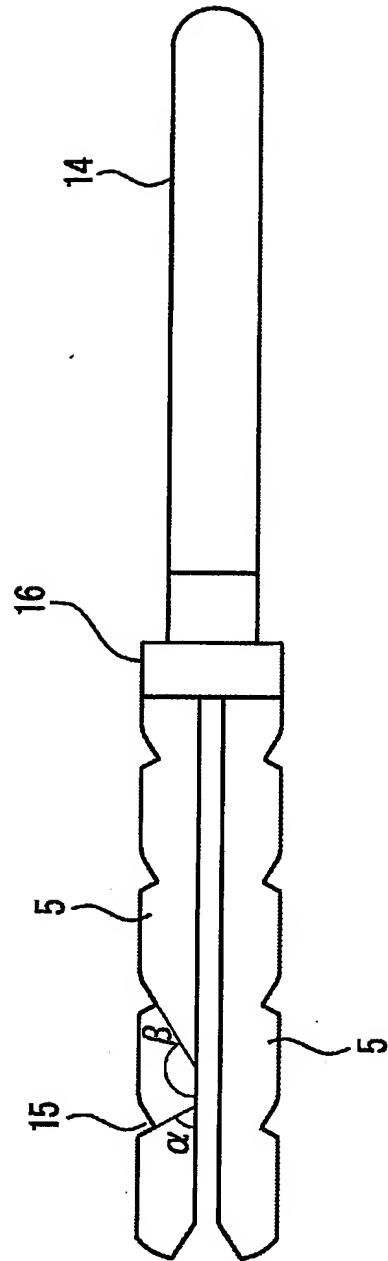
【図 6】



【図 7】

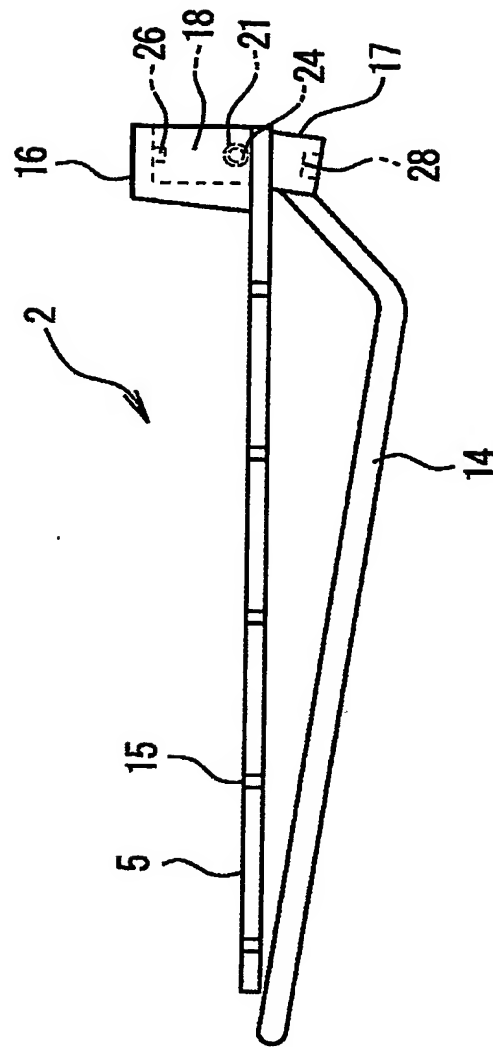


(a)



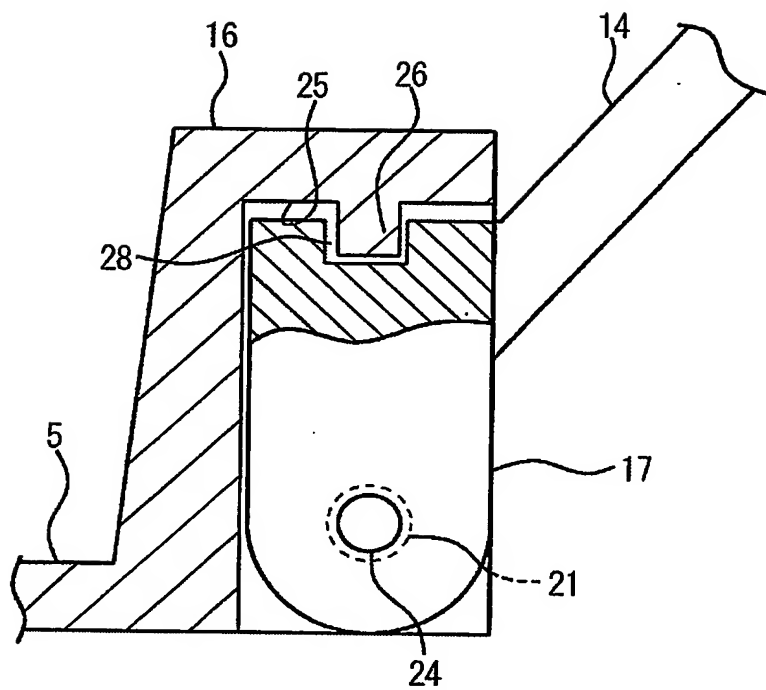
(b)

【図 8】

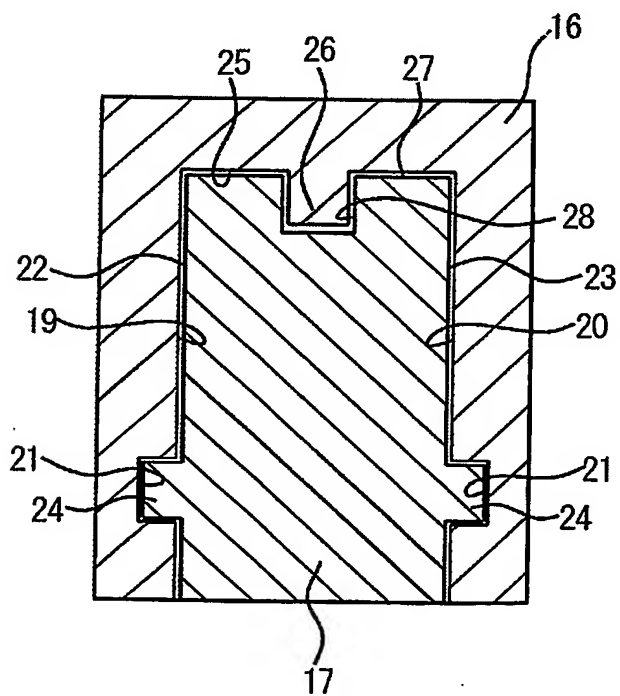


【図 9】

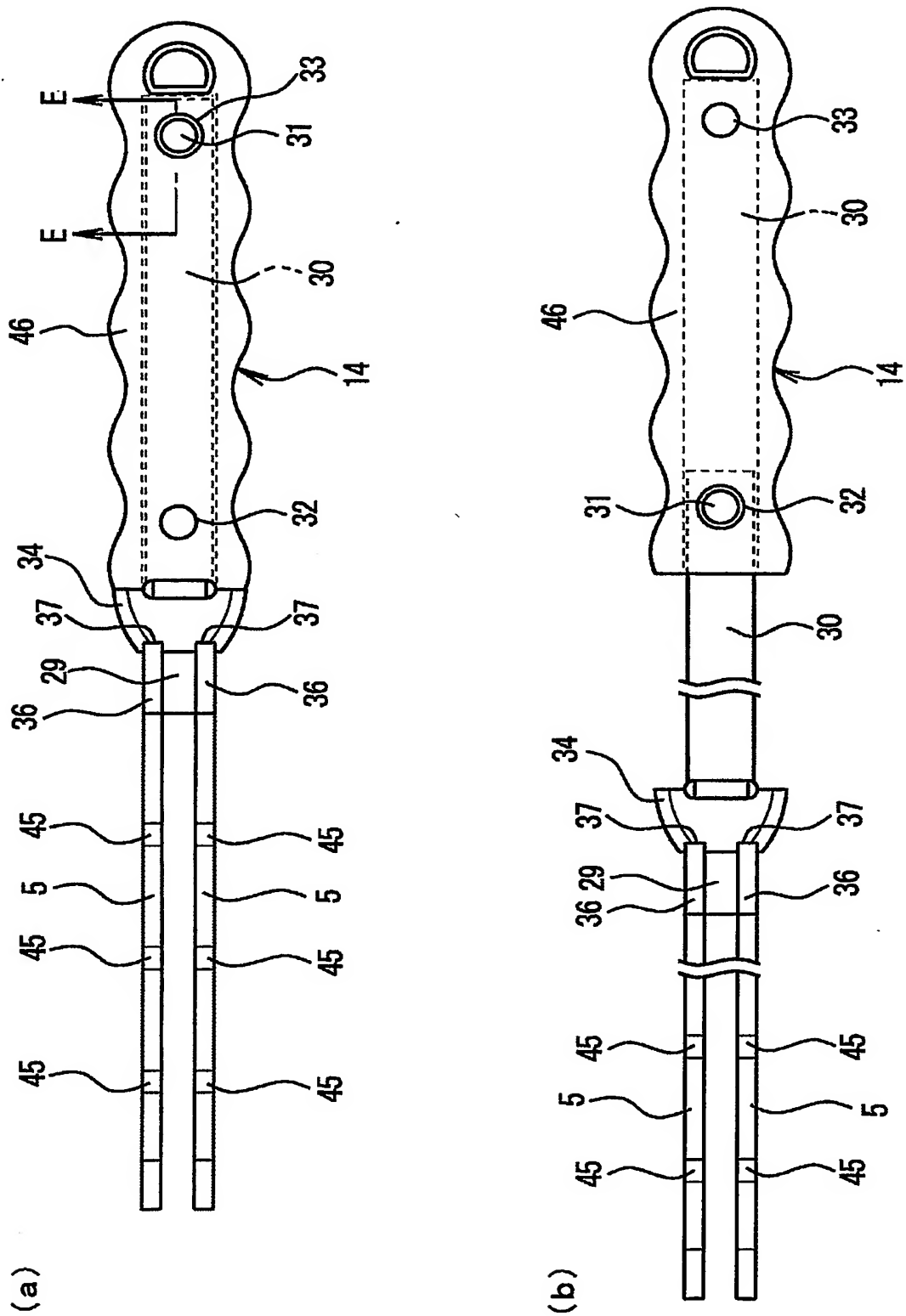
(a)



(b)

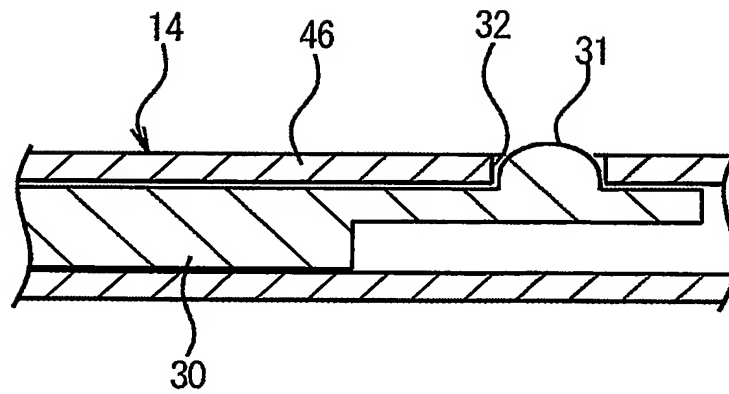


【図 10】

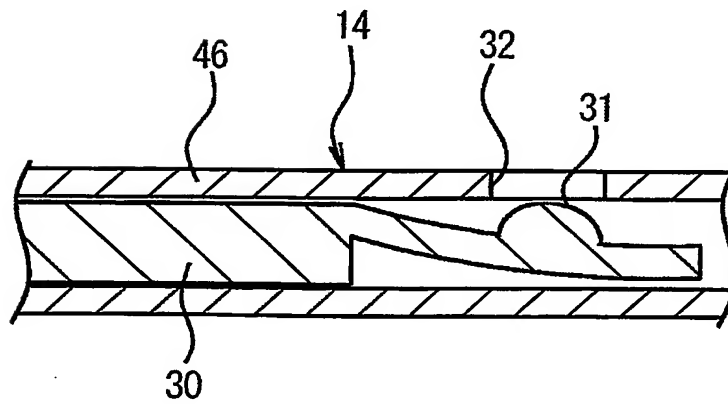


【図 11】

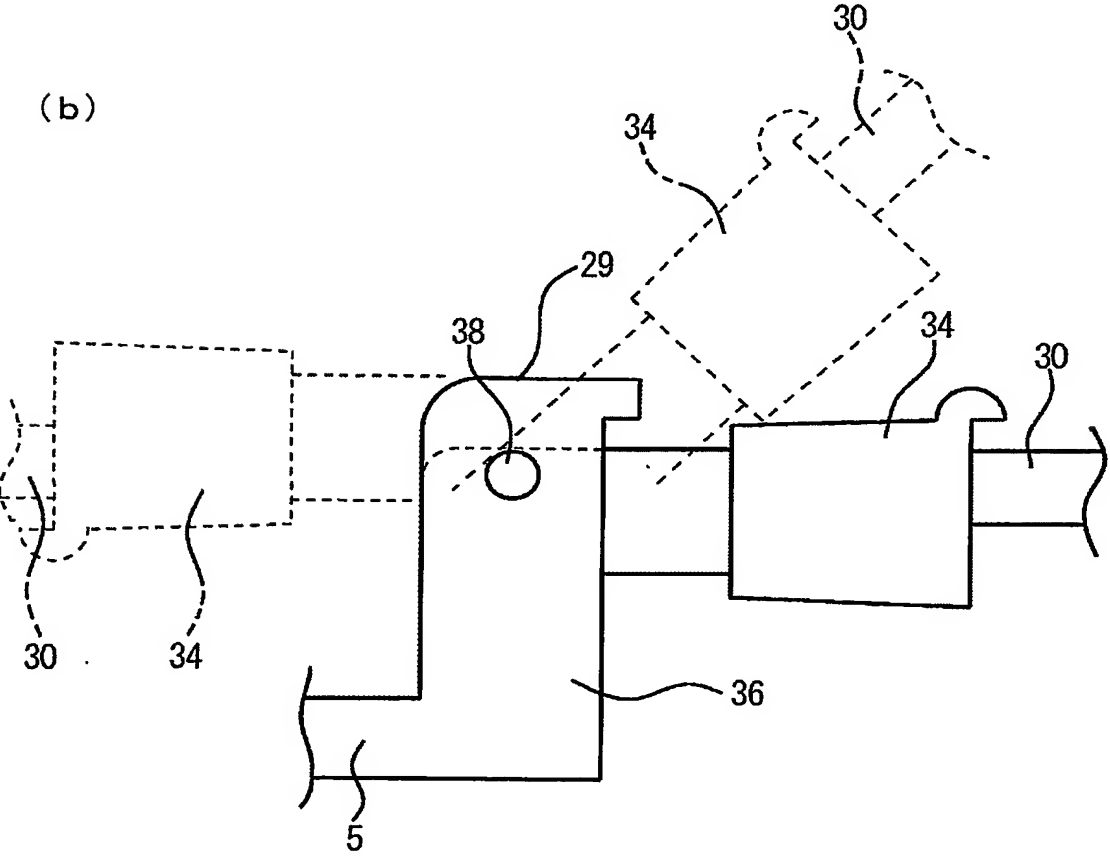
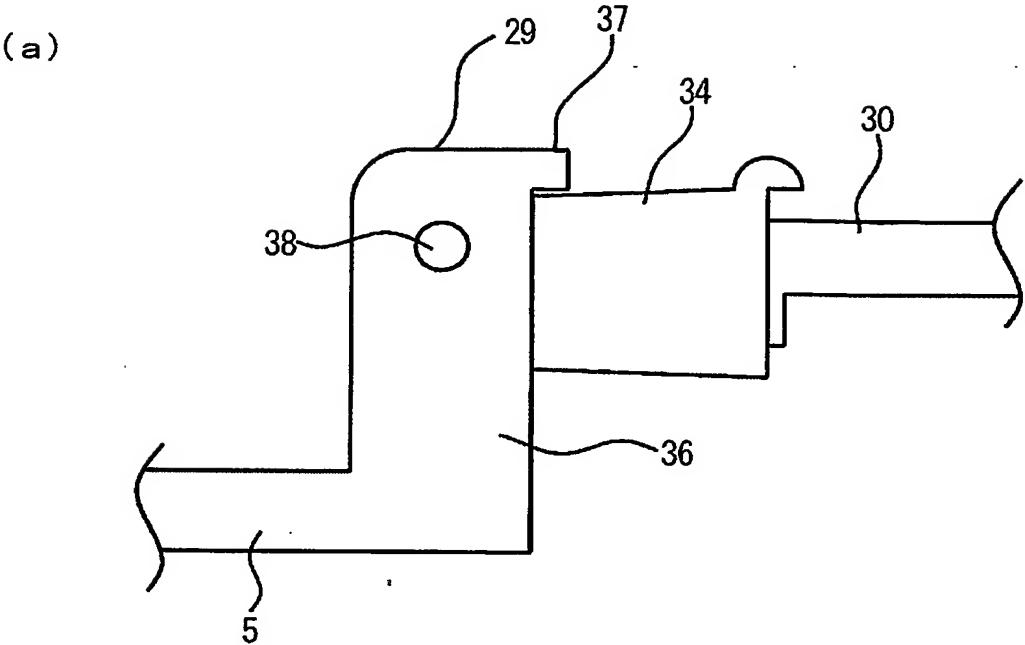
(a)



(b)

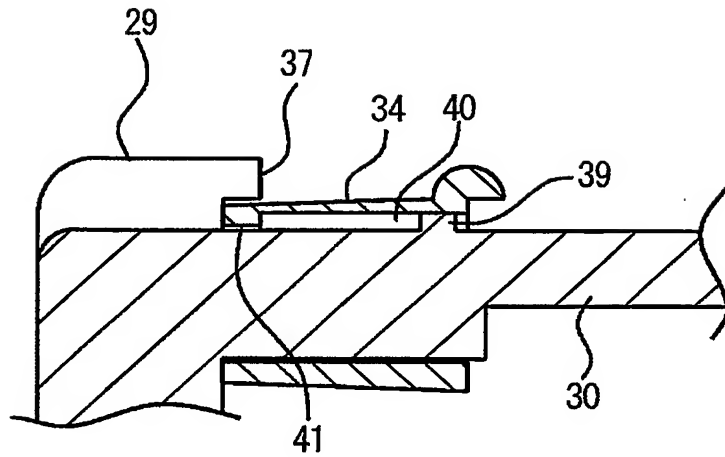


【図 12】

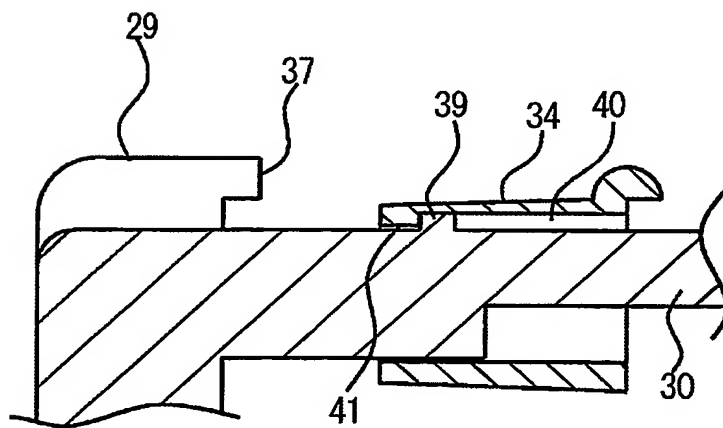


【図 13】

(a)

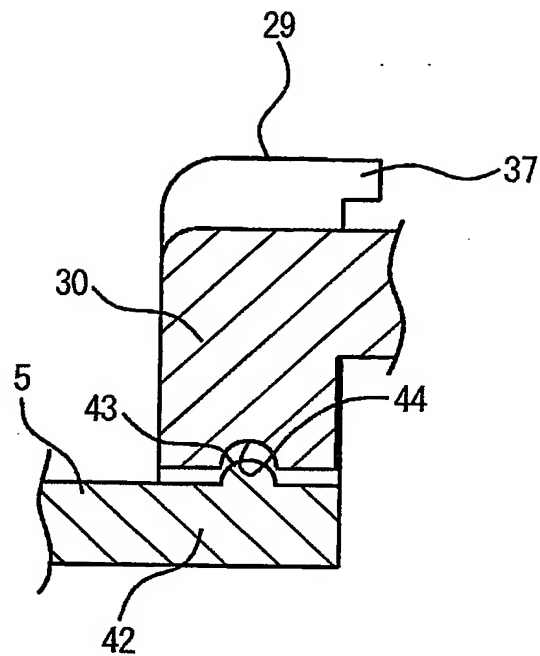


(b)

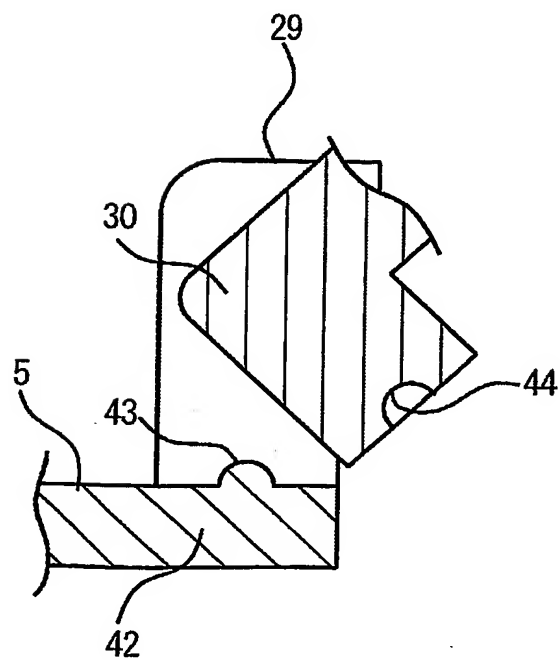


【図 14】

(a)



(b)



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本発明は、家具、電気製品、室内の壁などを清掃するときに用いる清掃用具であって、十分な清掃能力を発揮できる清掃用具を提供することを目的とする。

【解決手段】 本発明の清掃用具は、支持棒を備えた柄部 2 を有するとともに、支持棒 5 を挿入する柄挿入部 6 を備えた清掃部 1 を有し、清掃部 1 が、多数の繊維からなる第 1 シート様繊維束 7 a と、第 1 シート様繊維束 7 a を構成する繊維よりも太く且つ短い繊維からなる第 2 シート様繊維束 7 b とを部分的に接合してなるシート様繊維束 7 を有するように構成することにより、清掃時にシート様繊維束 7 を構成する繊維同士の絡まりあいを抑制して十分な清掃能力を発揮できるものである。

【選択図】 図 5。

特願 2004-091169

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [395007060]

1. 変更年月日 2003年 3月18日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都港区高輪4-20-10 高輪井門202
氏 名 山田 千代恵
2. 変更年月日 2005年 2月28日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都品川区東五反田1-2-15 ティアラ島津山403号
氏 名 山田 千代恵

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP05/003571

International filing date: 03 March 2005 (03.03.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2004-091169
Filing date: 26 March 2004 (26.03.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 28 April 2005 (28.04.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse